

简明建筑工程

施工验收技术手册

系列丛书

简明

建筑装饰装修工程

施工验收技术手册

本书编委会 编

地震出版社

《简明建筑工程施工验收技术手册》系列丛书

# 简明建筑装饰装修工程 施工验收技术手册

本书编委会 编

本书编委会

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

编

地震出版社

编

编

### 图书在版编目 (CIP) 数据

简明建筑装饰装修工程施工验收技术手册/本书编委会编.

—北京:地震出版社,2005.1

(《简明建筑工程施工验收技术手册》系列丛书)

ISBN 7-5028-2612-2

I. 简... II. 本... III. 建筑装饰—工程验收—技术手册

IV. TU712-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128726 号

地震版 XT200400332

## 简明建筑装饰装修工程施工验收技术手册

本书编委会 编

责任编辑:宋炳忠

责任校对:王花芝

---

出版发行:地震出版社

北京民族学院南路9号

邮编:100081

发行部:68423031 68467993

传真:88421706

门市部:68467991

传真:68467991

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销:全国各地新华书店

印刷:北京鑫丰华彩印有限公司

---

版(印)次:2005年1月第一版 2005年1月第一次印刷

开本:960×640 1/16

字数:412千字

印张:25.75

印数:0001~3000

书号:ISBN 7-5028-2612-2/TU·184 (3241)

定价:42.00元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)

# 《简明建筑工程施工验收技术手册》系列丛书

## 编 委 会

主 编 龚克崇 游 浩

副主编 王景文 陈爱莲

编 委 (以姓氏笔画为序)

王迎邓 宁长慧 付 佳 师 拓

庄 超 李志刚 郑大勇 官成林

高立平 息永征 高爱军 袁锐文

喻洪伟 靳晓勇 薛孝东 魏文彪

瞿义勇

策 划 地震出版社工程图书出版中心

# 《简明建筑工程施工验收技术手册》系列丛书

## 出版说明

百年大计，质量第一。工程建设是一项复杂的系统工程，质量是建设工程永恒的主题。自《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)颁布后，各建筑分部工程施工质量验收规范陆续发布和实施。由此，我国建筑工程施工质量验收方法及要求发生了根本性的改变。

大家知道，建筑工程以质量为本，质量以规范为准绳。由于我国幅员辽阔，南北地域差异较大，建筑施工企业生产力水平参差不齐。为帮助广大建筑工程施工人员，尤其是施工企业质检员、技术员，建设监理单位的监理人员、工程质量监督站的质监员学习理解新规范内容、领会新规范思想，并快速掌握和应用于工作实践，我们特组织编写了本套《简明建筑工程施工验收技术手册》系列丛书。

本套丛书在内容组织和编写模式上，具有以下特点：

(1) 各分册根据建筑分部工程内容单独成册，基本按照各建筑分部工程施工质量验收规范体例编写，紧扣规范主题。

(2) 丛书编写体现施工过程控制与施工验收技术两大主题内容，同时对建筑施工材料质量要求作必要的介绍。丛书主要解决三个问题：其一，如何对建筑工程施工材料质量把关；其二，如何进行施工过程控制，使建筑工程质量达到规范要求；其三，如何进行工程质量评判和验收，包括工程施工各阶段验收和分部工程竣工验收。

(3) 丛书编写内容，均为规范中“主控项目”与“一般项

目”涉及的内容。丛书突出施工过程控制与质量验收两大重点，对工程各重要部位质量控制和施工关键工序操作，均有系统介绍。

(4) 丛书按照新版施工质量验收规范要求，结合我国现行材料标准与施工技术规程编写，具有参考资料新、应用标准全的特点；内容简洁、重点突出、便携实用，满足了广大工程技术人员的需要。

(5) 丛书编写过程中，借鉴了国内部分大型施工企业的有益作法和施工经验，参考了部分建设监理公司的第一手资料，理论与实践结合，实用与实效并重。同时，增加了建设部重点推广的新技术、新材料和新工艺；编入了部分施工常用的技术数据，进一步扩大了丛书的实用性。

(6) 强制性条文在新版施工质量验收规范中以黑体字表现，是新规范增加的内容；因此，在丛书各分册最后特增加一章内容，专门阐述相应分部工程中的强制性条文及条文说明，进一步加深广大读者对强制性条文的理解和认识。

本套丛书可供各建筑施工企业工程质量管理人員、工程技术人员和建设监理单位的监理人員使用，并可供各工程质量监督站的质监人員参考。我们希望本套丛书的出版，对我国新版规范的贯彻实施有所裨益，对广大工程技术人员学习应用新规范有所帮助，对各建筑施工企业生产力水平有所提高，促使我国建设工程质量跨上一个新的台阶。

本套丛书编写过程中，得到了国内部分大型施工企业和建设监理公司的支持，在此表示感谢！由于编写时间仓促和编者水平所限，书中难免有错误及疏漏之处，恳请广大读者批评指正！

**《简明建筑工程施工验收技术手册》**

**系列丛书编委会**

2005年1月

## 前 言

建筑装饰装修是艺术与技术的结合体，是以美学为依据，以各种材料为基础，运用不断更新的设计和施工技巧来实现的。随着国民经济的迅猛发展，生活水平的逐渐提高，人们对美的追求也越来越高，装饰装修也就备受关注。而一个令人满意的装饰效果，有赖于施工技术的精湛，知识的渊博；它是工程设计、施工、验收技术人员共同努力的结果。施工与验收技术在其中起着关键性作用，这就要求从事施工、验收工作的技术人员必需适应这方面的要求，努力提高自己的业务水平。为满足这一需要，我们特组织编写了这部《简明建筑装饰装修工程施工验收技术手册》，以为装饰装修工程施工验收技术人员提供参考。

本书根据当前建筑行业的实际需要，依照现行规范及有关标准，抓住建筑装饰装修工程施工验收技术的特点，按照新版《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB 50210-2001）划分为抹灰工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板（砖）工程、幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程九个子工程；书中分别从工程分类与构造、材料品种与规格、施工准备、施工工艺、施工要点、质量要求及检验、应注意的质量问题及施工安全技术等方面阐述。全书依据国家新版的验收规范量身定做，符合国家施工验收规范要求；融入国家强制性条文的内容，对施工指导更具实用性；并通过图、表、文字、数据相结合的形式进行阐述，对现场施工具有很强的指导性。

全书以内容丰富、通俗易懂、简明扼要为指导思想，力求站在读者的角度去阐述施工验收技术，使之成为最实用的参考用书。

由于编者水平有限，加之装饰装修技术每天都在发生新的变化，错漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2005年1月

# 目 录

<b>第一章 建筑装饰装修工程施工简介</b> .....	(1)
<b>第一节 工程施工基本规定</b> .....	(2)
一、工程设计 .....	(2)
二、工程材料 .....	(3)
三、工程施工 .....	(4)
四、成品保护 .....	(5)
<b>第二节 建筑装饰装修工程的分类与作用</b> .....	(5)
一、建筑装饰工程的分类 .....	(5)
二、建筑装饰装修工程的作用 .....	(6)
<b>第三节 建筑装饰的标准</b> .....	(7)
<b>第四节 建筑装饰装修工程质量检验与控制方法</b> .....	(9)
一、质量检验 .....	(9)
二、质量控制 .....	(10)
<b>第二章 抹灰工程</b> .....	(13)
<b>第一节 抹灰工程的分类、组成与作用</b> .....	(13)
一、抹灰工程分类 .....	(13)
二、抹灰的组成 .....	(13)
三、抹灰工程作用 .....	(15)
<b>第二节 材料品种与规格</b> .....	(16)
一、抹灰施工用水泥 .....	(16)
二、抹灰施工用石灰 .....	(18)
三、石膏 .....	(19)
四、石灰膏 .....	(20)
五、砂、石粒及彩色瓷粒 .....	(21)



六、膨胀珍珠岩、膨胀蛭石 .....	(22)
七、外掺和剂 .....	(22)
第三节 抹灰工程施工 .....	(23)
一、施工基本要求 .....	(23)
二、一般抹灰施工 .....	(24)
三、装饰抹灰施工 .....	(46)
四、清水砌体勾缝施工 .....	(59)
第四节 质量要求及检验 .....	(62)
一、一般抹灰工程施工 .....	(62)
二、装饰抹灰工程施工 .....	(64)
三、清水砌体勾缝工程施工 .....	(66)
第五节 应注意的质量问题 .....	(66)
一、施工质量问题 .....	(66)
二、成品保护注意事项 .....	(67)
第六节 施工安全技术 .....	(68)
<b>第三章 门窗工程 .....</b>	<b>(69)</b>
第一节 门窗工程的类型与构造 .....	(69)
一、木门窗 .....	(69)
二、钢门窗 .....	(72)
三、塑料门窗 .....	(74)
四、自动门 .....	(76)
第二节 材料品种与规格 .....	(79)
一、铝合金门窗 .....	(79)
二、防火门 .....	(80)
三、金属转门 .....	(82)
四、卷帘门 .....	(83)
第三节 门窗工程施工 .....	(85)
一、施工准备 .....	(85)
二、木门窗制作与安装 .....	(87)
三、普通钢门窗安装 .....	(92)

四、铝合金门窗制作与安装 .....	(95)
五、涂色镀锌钢板门窗安装 .....	(100)
六、塑料门窗制作与安装 .....	(102)
七、特种门安装 .....	(106)
八、门窗玻璃安装 .....	(113)
第四节 质量要求检验 .....	(115)
一、木门窗制作与安装工程施工程序 .....	(115)
二、金属门窗安装工程施工程序 .....	(118)
三、塑料门窗安装工程施工程序 .....	(121)
四、特种门安装工程施工程序 .....	(123)
五、门窗玻璃安装工程施工程序 .....	(125)
第五节 应注意的质量问题 .....	(126)
一、木门窗工程 .....	(126)
二、钢门窗工程 .....	(126)
三、铝合金门窗工程 .....	(127)
四、塑料门窗工程 .....	(127)
第六节 施工安全技术 .....	(128)
<b>第四章 吊顶工程 .....</b>	<b>(129)</b>
第一节 吊顶工程的类型与构造 .....	(129)
一、构造 .....	(129)
二、类型 .....	(130)
第二节 材料品种与规格 .....	(131)
一、轻钢龙骨 .....	(131)
二、铝合金龙骨 .....	(132)
三、贴塑装饰吸声板 .....	(134)
第三节 吊顶工程施工 .....	(136)
一、施工基本要求 .....	(136)
二、施工准备 .....	(137)
三、基层处理与放线 .....	(138)
四、吊顶龙骨的安装 .....	(138)

五、石膏板吊顶安装 .....	(150)
六、装饰吸声罩面板安装 .....	(152)
七、开敞式吊顶安装 .....	(156)
第四节 质量要求及检验 .....	(161)
一、暗龙骨吊顶工程施工 .....	(161)
二、明龙骨吊顶工程施工 .....	(163)
第五节 应注意的质量问题 .....	(164)
一、轻质板吊顶 .....	(164)
二、石膏板吊顶 .....	(165)
三、金属板吊顶 .....	(166)
第六节 施工安全技术 .....	(166)
<b>第五章 轻质隔墙工程 .....</b>	<b>(168)</b>
第一节 轻质隔墙的分类与构造 .....	(168)
一、纤维板隔墙 .....	(168)
二、胶合板隔墙 .....	(169)
三、石膏龙骨隔墙 .....	(171)
第二节 材料品种与规格 .....	(173)
一、纸面石膏板 .....	(173)
二、纤维石膏板 .....	(174)
三、石膏空心条板 .....	(175)
四、石膏板复合墙板 .....	(177)
五、石膏龙骨 .....	(177)
六、轻隔断墙接缝带 .....	(178)
七、纸面石膏板隔墙嵌缝腻子 .....	(179)
八、玻璃钢复面石膏板建筑配件 .....	(180)
第三节 轻质隔墙施工 .....	(182)
一、施工基本要求 .....	(182)
二、板材式隔墙 .....	(183)
三、骨架式隔墙 .....	(189)
四、玻璃隔墙施工 .....	(198)

---

第四节 质量要求及检验 .....	(202)
一、板材隔墙工程施工 .....	(202)
二、骨架隔墙工程施工 .....	(203)
三、活动隔墙工程施工 .....	(204)
四、玻璃隔墙工程施工 .....	(206)
第五节 应注意的质量问题 .....	(207)
第六节 施工安全技术 .....	(207)
<b>第六章 饰面板(砖)工程 .....</b>	<b>(209)</b>
第一节 材料品种与规格 .....	(209)
一、天然花岗石板 .....	(209)
二、天然大理石饰面板 .....	(211)
三、人造石饰面板 .....	(212)
四、预制水磨石饰面板 .....	(213)
五、釉面砖 .....	(213)
六、外墙面砖 .....	(214)
七、陶瓷锦砖 .....	(215)
第二节 饰面板安装施工 .....	(217)
一、石材类饰面工程施工 .....	(217)
二、金属饰面工程施工 .....	(223)
三、塑料板粘贴施工 .....	(228)
第三节 饰面砖粘贴施工 .....	(229)
一、施工准备 .....	(229)
二、釉面砖镶贴 .....	(230)
三、外墙面砖镶贴 .....	(232)
四、陶瓷锦砖镶贴 .....	(235)
五、玻璃马赛克镶贴 .....	(236)
第四节 质量要求及检验 .....	(237)
一、饰面板安装工程施工 .....	(237)
二、饰面砖粘贴工程施工 .....	(239)
第五节 应注意的质量问题 .....	(241)

一、瓷砖墙面施工 .....	(241)
二、外墙面砖施工 .....	(241)
三、花岗石板、大理石板、水磨石板、人造石板施工 .....	(242)
第六节 施工安全技术 .....	(242)
<b>第七章 幕墙工程 .....</b>	<b>(244)</b>
<b>第一节 幕墙工程分类与构造 .....</b>	<b>(244)</b>
一、玻璃幕墙 .....	(244)
二、金属板幕墙 .....	(247)
三、石材幕墙 .....	(247)
<b>第二节 材料品种与规格 .....</b>	<b>(249)</b>
一、幕墙玻璃 .....	(249)
二、铝合金板 .....	(251)
三、钢板及不锈钢板 .....	(252)
四、石材 .....	(253)
<b>第三节 幕墙工程施工 .....</b>	<b>(254)</b>
一、施工基本要求 .....	(254)
二、玻璃幕墙施工 .....	(255)
三、金属幕墙施工 .....	(261)
四、石材幕墙施工 .....	(266)
<b>第四节 质量要求及检验 .....</b>	<b>(271)</b>
一、玻璃幕墙工程施工 .....	(271)
二、金属幕墙工程施工 .....	(275)
三、石材幕墙工程施工 .....	(278)
<b>第五节 应注意的质量问题 .....</b>	<b>(281)</b>
一、构件加工制作 .....	(281)
二、幕墙施工 .....	(282)
<b>第六节 施工安全技术 .....</b>	<b>(282)</b>
<b>第八章 涂饰工程 .....</b>	<b>(283)</b>
<b>第一节 建筑装饰涂料的功能与分类 .....</b>	<b>(283)</b>

---

一、建筑装饰涂料的功能 .....	(283)
二、建筑装饰涂料的分类 .....	(283)
第二节 材料品种与规格 .....	(284)
一、常用外墙涂料 .....	(284)
二、常用内墙涂料 .....	(287)
第三节 涂饰工程施工 .....	(290)
一、基层要求及处理 .....	(290)
二、内墙涂料饰面 .....	(291)
三、外墙涂料施工 .....	(297)
四、装饰涂料的复合涂层施工 .....	(302)
五、油漆涂饰施工 .....	(308)
第四节 质量要求及检验 .....	(311)
一、水性涂料涂饰工程施工 .....	(311)
二、溶剂型涂料涂饰工程施工 .....	(312)
三、美术涂饰工程施工 .....	(313)
第五节 应注意的质量问题 .....	(314)
一、刷涂 .....	(314)
二、喷涂 .....	(315)
第六节 施工安全技术 .....	(316)
<b>第九章 裱糊与软包工程 .....</b>	<b>(318)</b>
第一节 材料品种与规格 .....	(318)
一、常用壁纸与墙布 .....	(318)
二、塑料壁纸 .....	(319)
三、心材 .....	(320)
四、面材 .....	(320)
第二节 裱糊工程施工 .....	(321)
一、施工准备 .....	(321)
二、施工工序 .....	(323)
三、基层处理 .....	(324)
四、施工工艺与要点 .....	(324)

第三节	软包工程施工	(340)
一、	施工准备	(340)
二、	工艺流程	(342)
三、	基层处理	(342)
四、	工艺操作	(342)
五、	施工要点	(345)
第四节	质量要求及检验	(345)
一、	裱糊工程施工	(345)
二、	软包工程施工	(347)
第五节	应注意的质量问题	(348)
一、	裱糊工程施工	(348)
二、	软包工程施工	(348)
第六节	施工安全技术	(349)
<b>第十章</b>	<b>细部工程</b>	<b>(350)</b>
第一节	材料品种与规格	(350)
一、	胶合板	(350)
二、	细木工板	(352)
第二节	细部工程施工	(353)
一、	施工基本要求	(353)
二、	橱柜制作与安装	(353)
三、	窗帘盒制作与安装	(355)
四、	窗台板安装	(359)
五、	暖气罩布置与安装	(362)
六、	门窗套制作与安装	(364)
七、	护栏、扶手制作与安装	(366)
八、	花饰制作与安装	(370)
第三节	质量要求及检验	(378)
一、	橱柜制作与安装工程施工	(378)
二、	窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装工程施工	(380)
三、	门套制作与安装工程施工	(381)

---

四、护栏和扶手制作与安装工程施工 .....	(382)
五、花饰制作与安装工程施工 .....	(383)
第四节 应注意的质量问题 .....	(384)
一、橱柜制作与安装 .....	(384)
二、窗帘盒制作与安装 .....	(384)
三、窗台板制作与安装 .....	(384)
四、暖气罩制作与安装 .....	(384)
五、护栏、扶手制作与安装 .....	(384)
六、花饰制作与安装 .....	(385)
第五节 施工安全技术 .....	(385)
<b>第十一章 建筑装饰装修工程建设标准强制性条文 .....</b>	<b>(386)</b>
第一节 建筑装饰装修工程部分 .....	(386)
第二节 金属与石材幕墙工程部分 .....	(392)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(394)</b>



## 第一章 建筑装饰装修工程施工简介

建筑装饰是在建筑物的立体结构基础上，为了满足使用功能和精神上的需求所进行的装修。

建筑装饰既不属纯技术，也不属纯艺术，而是技术与艺术的综合体。建筑装饰需要依循与绘画等艺术相同的美学原理，如统一和变化、均衡和重点、韵律和节奏、色彩和线条等手法来设计。在这同时，又不可避免地受到装饰技术、装饰材料等条件的制约。所以，一定的装饰效果，在很大程度上又需要依靠一定的技术手段来实现。

我们知道，建筑装饰过程是室内外环境的再创造过程。建筑装饰运用了空间、色彩、光线、材质等造型要素的不同组合，构建和创造了室内外环境的整体效果。

建筑装饰是贯穿建筑物的整体环境设计和建造的全过程，而不是与建筑主体相分离或事后附加点缀的工作。

可以看到，建筑装饰不仅是一项艺术性较强、技术要求高的工作，而且还要受到社会制度、文化思想、生活方式、风俗习惯、宗教信仰、经济条件及地理、气候等多种因素的影响和制约。

建筑装饰产品具有以下特点：

### 1. 固定性

与一般工业生产相比较，虽然建筑装饰工程也是把资源投入产品的生产过程，其生产上的阶段性和连续性，组织上的专业化，协作和联合化，是和工业产品的生产相一致的，但是，其实施却也有着自身的一系列的技术经济特点。这些特点首先表现在建筑装饰产品的固定性。这是由于建筑装饰工程是在已经建立起来的建筑实体上进行的，而建筑实体在一个地方建造后便不能移动，只能在建造的地方供人们长期使用，因此建筑装饰工程也只能在固定的地方来进行。而且与一般工业生产中生产者和生产设备固定不动、产品在流水线上流动不同，建筑装饰则是产品本身是固定的，生产者和生产设备必须不断地在建筑物不同部位上流动。这就决定了建筑装饰施工的流动性。